

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 1 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

REPÚBLICA DE COLOMBIA



PATRIA HONOR LEALTAD

EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA

CINTURÓN TÁCTICO			
SUBSISTEMA: Logística			
ESPECIALIDAD: Intendencia			
PROCESO: Planeamiento Logístico		NIVEL DE CLASIFICACIÓN: Público	
Código ET: ET-JEMPP-CEDE4-0885	Versión: 0	Fecha de emisión: 2026-05-26	Número de Páginas: 22

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0885 - V0

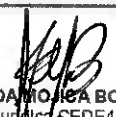
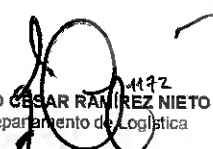
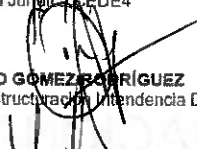
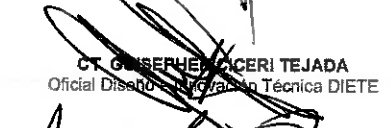
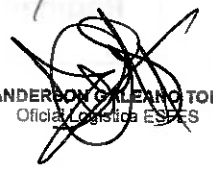
PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 2 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

CONTENIDO

1. OBJETO	3
2. DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN	3
3. REQUISITOS	6
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	12
5. MÉTODOS DE ENSAYO	13
6. APÉNDICE	15
7. ANEXOS	17
8. CONTROL DE REVISIONES	21

Elaboró	Revisó	Aprobó
 PS. DIS. JONATHAN RAÚL QUINTERO NAVARRO Diseñador Industrial DIETE	 PS. LUISA FERNANDA MOJICA BOHORQUEZ Asesora Jurídica CEDE4	 CR. JULIO CESAR RAMÍREZ NIETO Jefe Departamento de Logística
 PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO Asesor de diseño e Innovación Técnica DIETE	 SV. GERARDO GÓMEZ RODRÍGUEZ Suboficial Diseño y Estructuración Intendencia DIETE	 CR. ROWINNSON CASTILLO ACOSTA Jefe Departamento de Educación Militar
 TO_4 DIANA CAROLINA PARRA MORENO Diseñadora Patrones OJO BAIINT	 TE. YEIMI LILIANA RIZO VELA Coordinadora Jurídica CENAE	 CR. MIGUEL ÁNGEL GRACIA URIBE Comandante Comando Logístico
 SP. CARLOS FABIAN ARBOLEDA TANGARIFE Suboficial de Planes ESTIR	 CT. GUSEPHER VICERI TEJADA Oficial Diseño e Innovación Técnica DIETE	 BG. FEDERICO MEJÍA TORRES Comandante Centro Nacional de Entrenamiento
 CT. ANDERSON ORLEANO TORRES Oficial Logística ESSES	 TC. CARLOS ENRIQUE CASTAÑEDA RUEDA Comandante del Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas"	
	 TC. FAUSTO ANDRÉS AVELLANEDA SALAZAR Director Escuela de Fuerzas Especiales	
	 CR. JUAN CARLOS FORERO ARANGO Comandante de Brigada de Apoyo Logístico No. 1 en "Apoyo General"	
	 CR. JAVIER ARMANDO VÁSQUEZ GOYENECHÉ Director Estructuración Técnica	

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0885 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 3 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

1 OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos técnicos, características y ensayos que debe cumplir el cinturón táctico, utilizado por el personal Militar del Ejército Nacional.

Esta Especificación Técnica está sujeta a actualizaciones permanentes, con el fin que responda en todo momento a las necesidades y exigencias institucionales vigentes.

2 DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en estas Normas Técnicas Colombianas NTC 641, NTC 6022 y NTC 5220-1, se establece las siguientes definiciones:

Aristas vivas.¹ Borde externo o interno de una pieza con una desviación casi nula de la forma geométrica ideal.

Cinturón.² Parte de una prenda de vestir o tira de cuero, piel, tela u otro material con que ésta se ajusta a la cintura.

Cota.³ Las cotas son anotaciones numéricas que indican la distancia entre dos puntos en un plano.

Especificación Técnica (ET).⁴ Documento Técnico Normativo elaborado y aprobado por las Fuerzas Militares o la Policía Nacional, que proporciona reglas, directrices o características para un uso común y recurrente en las adquisiciones de material y equipo para las cuales no haya Norma Técnica disponible.

Estabilidad.⁵ Constancia, permanencia en un estado.

Estructura tipo sándwich.⁶ Es aquella formada por la unión de al menos tres capas.

¹ ET 02847 Hebilla plástica suelte rápido.

² <https://www.diccionarios.com/diccionario/espanol/cintur%C3%B3n>

³ <https://piedeplano.com/tipos-de-cotas/>

⁴ Resolución 8912 del Ministerio de Defensa Nacional MDN. "Por la cual se desarrolla el Sistema de Aseguramiento de la Calidad el que comprende la normalización técnica, la evaluación de la conformidad y seguimiento en vida útil para las adquisiciones de material de intendencia y equipo armamento menor y protección en el Ministerio de Defensa Nacional".

⁵ <https://www.wordreference.com/definicion/estabilidad>

⁶ <https://tejidosintejer-notejido.es/estructuras-sandwich-en-composites/>

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 4 de 22 Código: FO-JEMPP-CEDE4-890 Versión: 5 Fecha de emisión: 2026-01-30
---	-------------------------------	--

Fisura.⁷ Grieta que se produce en un objeto.

Hebilla.⁸ Es un dispositivo que se utiliza para conectar y fijar dos elementos y se utiliza ampliamente en diversos campos. Las hebillas se pueden dividir en muchos tipos según sus materiales, estructuras y usos.

Polietileno de alta densidad.⁹ (HDPE o PE-HD Por sus siglas en Ingles): Es un polímero muy cristalino, de cadena lineal muy poco ramificada, la ausencia de la ramificación produce una estructura compacta con una densidad más alta y una resistencia química un poco más alta que el Polietileno de baja densidad (PEBD por sus siglas en Ingles).

Porosidad.¹⁰ Es la propiedad de un material vinculada a los espacios vacíos de los que dispone en su superficie o estructura. El concepto, que alude a la medida y el tamaño de sus huecos, aparece en múltiples ámbitos, como la ingeniería, la metalurgia y la farmacia.

Reata.¹¹ Tejido elaborado con fibra sintética de alta resistencia a la tensión que sirve para atar, ceñir o reforzar.

Rebaba.¹² porción de material sobrante que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de una pieza, usualmente después de procesos como mecanizado.

Ribete.¹³ Un ribete es el refuerzo que se le aplica a un tejido (como ropa, calzado o alfombras) en su parte lateral, mediante una cinta o alguna cosa similar.

Tolerancia.¹⁴ Diferencia de medidas permitidas en una dimensión. Consiste en una medida máxima y otra mínima entre las que se tiene que encontrar la medida realizada para que esta se considere valida. En caso contrario esa dimensión no cumpla las especificaciones y tiene que ser rechazada.

Siglas. Las siglas que aparecen a continuación tienen el siguiente significado y así deben ser interpretadas.

⁷ <https://dle.rae.es/fisura%20?m=form>

⁸ <https://www.safetylockey.com/news/what-are-the-different-types-of-buckles-81062717.html>

⁹ NTMD 0332 Cinturón multipropósito Policía Nacional.

¹⁰ <https://definicion.de/porosidad/>

¹¹ NTMD 0137 Cinturón en reata de 55 mm.

¹² ET 02847 Hebilla plástica suelte rápido.

¹³ <https://alfombrate.es/diccionario/ribete/>

¹⁴ NTMD 0381 Botones.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 5 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

GTMD. Guía Técnica Ministerio de Defensa.
ISO. International Organization for Standardization.
NTC. Norma Técnica Colombiana.
NTMD. Norma Técnica Ministerio de Defensa.
Tol. Tolerancia.

Símbolos

±. El signo más/menos ($\pm$) es un símbolo matemático que se emplea a menudo para indicar la precisión de una aproximación, indica todo un intervalo de valores que puede tomar una lectura.

%. El porcentaje es un símbolo matemático, que representa una cantidad dada como una fracción en 100 partes iguales.

Unidades de medida

mm. Milímetros
N. Newton

2.2 CLASIFICACIÓN

Omitido.

2.3 APLICACIÓN

Para aplicar esta Especificación Técnica en los procesos de adquisición o fabricación al interior de la Fuerza, la entidad debe establecer en los pliegos de condiciones o en el planeamiento los siguientes aspectos, según corresponda:

2.3.1 Establecer las cantidades a adquirir o producir.

2.3.2 Establecer el tipo de hebilla de suelte rápido, acorde con los modelos y dimensiones descritas en el numeral 3.1.4 y 3.1.7, los cuales son considerados a manera de ilustración. No obstante, en caso de considerarse modelos distintos estos deben cumplir con los criterios establecidos en la presente Especificación Técnica.

2.3.3 En caso de requerir un color diferente del cinturón al establecido en esta Especificación Técnica, puede ser ajustado según la necesidad. En tal caso se debe

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 6 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

suministrar la muestra de referencia que cumpla con las demás características del presente Documento Técnico Normativo.

2.3.4 En caso que se requiera código de barras, código QR u otro tipo de sistema de identificación, ésta debe entregar la información correspondiente.

2.3.5 En caso de existir controversia entre el texto donde se describen las características del elemento y si existe figura, prevalecerá el texto.

2.3.6 Considerar lo establecido en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD -0004" *Evaluación de la conformidad para los productos del sector Defensa*" (Versión vigente).

2.3.7 Se aclara que el contratista debe asumir los costos que generen por la realización de los ensayos.

2.3.8 Verificar los requerimientos medioambientales según el Decreto 1076 de 2015 Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y/o el que lo modifique complemento o reemplace.

3 REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

Para efectos de la presente Especificación Técnica, el cinturón táctico debe cumplir con los siguientes requisitos, dimensiones y diseño, teniendo en cuenta que están dados viendo de frente el elemento.

3.1.1 Diseño y confección. El cinturón táctico debe estar constituido por dos reatas de la misma dimensión entre las cuales se incorpora internamente una lámina de polietileno de alta densidad, configurando una estructura tipo sándwich que proporcione rigidez y estabilidad.

Debe contar con un sistema de regulación de talla mediante cierre de contacto en cada extremo, que permita ajustar su longitud y garantizar una adecuada adaptación ergonómica al contorno de la cintura del usuario.

Como sistema de cierre, debe incorporar una hebilla suelte rápido, la cual asegura el cierre del sistema y permite una apertura ágil y segura cuando se requiera. (Ver figura 1 a la 4).

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 7 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

3.1.2 Diseño. El cinturón táctico debe estar conformado por dos reatas, con una dimensión de 1360 mm $\pm$ 10 mm de largo (Figura 2, cota A) y 55 mm $\pm$ 1 mm de ancho (Figura 2, cota B). En la parte externa debe incorporar un cierre de contacto tipo felpa (hembra) en los extremos.

En la parte interna, el cinturón debe incorporar en las puntas un cierre de contacto tipo gancho, con una dimensión de 200 mm $\pm$ 5 mm de largo y 55 mm $\pm$ 5 mm de ancho, dispuesto de manera que permita la regulación del largo del cinturón para ajustarse al contorno del usuario. Este sistema continúa con cierre de contacto tipo felpa (hembra), cubriendo el resto del largo del cinturón.

Para proporcionar rigidez estructural y estabilidad, entre las capas de reata, se debe incorporar una lámina de polietileno de alta densidad de 1,5 mm $\pm$ 0.2 mm, flexible como refuerzo, con una dimensión de 920 mm $\pm$ 10 mm de largo (Figura 2, cota C) por 55 mm $\pm$ 2 mm de ancho (Figura 2, cota B).

Esta lámina debe ir centrada longitudinalmente, dejando libre 220 mm $\pm$ 5 mm de cada extremo.

Todo el contorno del cinturón, debe estar ribeteado con cinta faya de 25 mm $\pm$ 1 mm de ancho, la cual debe cubrir las reatas, la lámina estructural y el cierre de contacto. La terminación de los extremos del cinturón debe ser redondeado para evitar el desgaste o desprendimiento. (Ver Figura 2).

3.1.3 Sistema de apertura y cierre. En cada extremo del cinturón se debe insertar una hebilla suelte rápido, compuesto por un acople tipo macho – hembra, que permita el ajuste, aseguramiento y liberación del cinturón de manera rápida y segura. (Ver figura 3 a 9).

La chapa suelte rápido debe quedar insertada de manera libre, sin quedar fijada permanentemente, permitiendo su desplazamiento o retiro cuando sea necesario.

3.1.4 Hebilla suelte rápido. Deberá presentar un diseño ergonómico con sistema de acople macho–hembra, incorporando un botón o pin de seguridad frontal que actúe como mecanismo de aseguramiento adicional y elemento de verificación visual del correcto cierre. Debe tener terminaciones uniformes, sin rebabas, fisuras, porosidades, deformaciones ni aristas cortantes; que los bordes estén debidamente redondeados y las superficies presenten un acabado homogéneo, libre de defectos de inyección.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 8 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

La hebilla suelte rápido (hembra - macho) podrá adoptar cualquiera de los modelos indicados en las Figuras 5 a 9. Deberá contar con tres puntos de seguridad: dos seguros laterales ubicados en los bordes del componente macho y un seguro central en la misma pieza. Estos mecanismos deberán acoplarse de manera precisa y permitir la apertura únicamente mediante la activación simultánea de todos ellos.

El paso de reata en la chapa deberá permitir una sujeción adecuada del cinturón y facilitar su correcto ensamble y uso, la chapa ensamblada deberá presentar una ligera curvatura en su parte externa, y el ajuste entre las piezas macho y hembra deberá ser preciso y seguro, sin holguras ni espacios entre ellas.

Asimismo, se verificará la simetría y alineación de sus componentes, la integridad de las ranuras para el paso de la reata, la adecuada definición de las pestañas de cierre y del botón de seguridad, así como la coherencia del diseño con las vistas establecidas (frontal, posterior y lateral), garantizando su funcionalidad, seguridad y calidad estética. Adicionalmente, la hebilla suelte rápido deberá cumplir con los requisitos dimensionales establecidos en la Tabla 2, los cuales se verificarán sobre las hebillas ensambladas conforme a lo indicado en el numeral 5.1.

3.1.5 Costuras. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues o protuberancias y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, abra o encoja el cinturón táctico durante su uso.

El producto terminado debe estar libre de defectos visibles o roturas apreciables por inspección visual, y no debe presentar fallas durante su manipulación. El cierre de contacto no se debe desprender fácilmente al abrir y cerrar el cinturón.

Todas las costuras deben tener 6 ± 1 puntadas por cada 25.4 mm. Todos los extremos del hilo que sean visibles en el producto terminado deben ser rematados o cauterizados.

3.1.6 Acabados. El cinturón táctico no debe presentar manchas, decoloración, perforaciones, huecos, puntadas sueltas, costuras repisadas, recogidos, motas y cambio de diseño, entre otros defectos que sean apreciables mediante inspección técnica visual según los indicados en la Norma Técnica NTC 6022 "TELAS DE TEJIDO PLANO Y TELAS DE TEJIDO DE PUNTO. DEFINICIONES DE LOS DEFECTOS", (Versión vigente), debe conservar simetría en su diseño.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 9 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

3.1.7 Dimensiones. El cinturón táctico debe cumplir con las dimensiones indicadas en la tabla 1 y se deben verificar de acuerdo al numeral 5.1 y 5.4. Ver figura 2.

Tabla 1. Dimensiones Cinturón Táctico

Descripción	Cota	Dimensiones mm	Tol. mm
Largo total	A	1360	± 10
Ancho total	B	55	± 1
Largo lámina	C	920	± 10

Fuente. Estudio Técnico Comité Especificación Técnica (CET)

La hebilla suelte rápido debe cumplir con las dimensiones indicadas en la tabla 2 y se deben verificar de acuerdo al numeral 5.2 y 5.3. Ver figura 5 a la 9.

Tabla 2. Dimensiones Hebilla suelte rápido

Descripción	Cota	Dimensiones (mm)	Tolerancia (mm)
Largo total	E	85	± 4
Ancho total	F	67	± 4
Ancho paso de la reata	G	55	± 3
Altura paso de la reata	H	7	± 1
Altura (dimensión tomada en el centro de la chapa)	I	17	± 4

Fuente. Estudio Técnico Comité Especificación Técnica (CET)

3.1.8 Color. El cinturón táctico debe ser de color negro, el hilo de confección, la cinta faya, el cierre de contacto y la hebilla debe ser a tono con la reata.

3.1.9 Verificación de la confección. Se realizará mediante inspección visual. La simetría en su diseño y confección, no presentará roturas, descosidos, manchas, mal olor, filamentos o hilos sueltos, motas, terminales de reatas sin cauterizar, costuras sueltas o desalineadas, además de otros defectos detectables mediante inspección visual.

Defectos en la costura. Se considerarán no conformes las costuras abiertas, con nudos, prensadas, fuera de margen, onduladas, zafadas, tensionadas o reventadas; la omisión de costura; empalmes desiguales; puntadas tensionadas; número de puntadas por pulgada no uniforme y saltos en la costura.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 10 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

3.1.10 Declaración de conformidad del fabricante. El fabricante proveedor de este elemento debe presentar declaración de conformidad sobre el cumplimiento de las características del insumo solicitado de acuerdo con la NTC-ISO/IEC 17050-1 y NTC-ISO/IEC 17050-2, soportando lo manifestado en informes de laboratorio en los cuales haya realizado o realice sus pruebas de verificación, donde garantice los siguientes aspectos:

- Que el material interno del cinturón está fabricado en polietileno de alta densidad, no reciclado, de acuerdo con la Norma ASTM E1252.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Reata. Debe ser tipo A2, de color negro y cumplir con los requisitos específicos establecidos en la Norma Técnica NTMD 0223 "*REATAS PARA CONFECCIONAR EQUIPO DE CAMPAÑA*" (Versión vigente). Se debe verificar el método de ensayo indicado en el numeral 5.2.

3.2.2 Hilos de confección. Empleado en la confección, debe ser color negro y cumplir los requisitos específicos indicados en la Especificación Técnica "*HILO MULTIFILAMENTO POLIAMIDA TEX 70*" JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-03607/INT (Versión vigente). Se debe verificar el método de ensayo indicado en el numeral 5.2.

3.2.3 Cierre de contacto. Debe ser de color negro y cumplir con los requisitos específicos establecidos en la Norma Técnica NTMD 0383 "*CIERRE DE CONTACTO*" (Versión vigente). Se debe verificar el método de ensayo indicado en el numeral 5.2.

3.2.4 Cinta faya. Empleada en el contorno del cinturón, debe ser tipo F5 de color negro y cumplir con los requisitos específicos establecidos en la Norma Técnica NTMD 0303 "*CINTA FAYA*" (Versión vigente). Se verificar según el método de ensayo indicado en numeral 5.2.

3.2.5 Material de hebilla suelte rápido. Polioximetileno (POM) no reciclado, cuando se verifique de acuerdo con el numeral 5.3. Las chapas deben presentar una resistencia a la tracción de mínimo 900 N cuando se efectuó el ensayo indicado en el numeral 5.6 de la norma NTMD-0137 (Versión Vigente). El acabado exterior de la chapa será arenado.

3.2.6 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. Para la evaluación de requisitos específicos, los siguientes componentes del cinturón pueden ser verificados en materia prima durante el proceso de fabricación: Reata,

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 11 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

hilo, cinta faya, lamina de alta densidad y el suelte rápido plástico. En tal caso, los componentes mencionados deben ser muestreados en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica GTMD-0004 *"Evaluación de la Conformidad para los Productos del sector Defensa"* tomado en cada caso la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque colectivo. El cinturón táctico se debe empacar en forma colectiva en sacos de polipropileno, un numero de 25 unidades, de forma que no sufra daño durante el transporte o almacenamiento. El saco debe llevar costura en la boca y base, con su respectivo rotulo.

3.3.2 Rotulado colectivo. Para efectos de almacenaje y control, el empaque colectivo contará como mínimo en una parte visible y de forma centrada con un rótulo confeccionado, estampado mediante un tipo de tinta que garantice la permanencia y legibilidad de la información; así mismo, el rótulo cumplirá con lo estipulado en los Boletines SILOG N°. 5-A1 y A2 en su versión vigente, además de la siguiente información:

- Nombre de la empresa contratista o fabricante.
- País de origen.
- Número y año del contrato.
- Cantidad de unidades.
- Instrucciones de cuidado y almacenaje.
- Fecha de fabricación.
- Código de barras o QR.
- Nombre del producto.
- Peso neto.
- Unidad de medida (C/U)
- Código SAP del producto.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 12 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

4 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote se debe extraer al azar el número de unidades indicado en la Tabla 3. Sobre cada una de las unidades se debe efectuar una inspección técnica visual, para verificar si el elemento cumple los requisitos generales, empaque y rotulado descritos en esta Especificación Técnica. Este plan de muestreo corresponde a un plan de muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) de 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica NTC ISO 2859-1 (versión vigente).

Tabla 3. Plan de muestreo para requisitos generales, empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Numero de rechazo
2 - 90	2	0	1
91 - 150	3	1	2
151 - 280	5	1	2
281 - 500	8	1	2
501 - 1.200	13	2	3
1.201 - 3.200	20	3	4
3.201 - 10.000	32	5	6
10.001 - 35.000	50	6	7
35.001 o mas	80	8	9

Fuente: Norma Técnica NTC-ISO 2859-1.

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra ensayada es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 (versión vigente). Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica NTC ISO 2859-1 (versión vigente).

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos, de cada lote de producto terminado, se debe extraer al azar una muestra con el número de unidades, de los cuales se deben tomar la cantidad requerida según la necesidad del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos en la Tabla 4, todas las pruebas de laboratorio se deben realizar a cada muestra extraída, definida para un plan de muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección especial S-3 y un nivel aceptable de calidad NAC de 4,0%. Según lo establecido en la GTMD-0004 (versión vigente).

Tabla 4. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño de lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Numero de aceptación	Numero de rechazo
2 - 160	2	0	1
161 - 500	3	1	2
501 – 3.200	5	1	2
3.201 – 36.000	8	1	2
36.001 o más	13	2	3

Fuente: Norma Técnica NTC-ISO 2859-1

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales, empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote. Cuando se efectuó la evacuación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica NTC-ISO 2859-1. (Versión Vigente).

5 MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS GENERALES Y DIMENSIONES

La verificación se realizará mediante inspección técnica visual, aplicando la estandarización de criterios de inspección del producto en proceso, relacionados

con la Norma Técnica NTC-ISO 2859-1 y la Guía Técnica Colombiana GTC 230, con el fin de dar cumplimiento al Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

La verificación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión de acuerdo con la dimensión y el elemento a medir, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones General.

5.2 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS MATERIAS PRIMAS

La determinación de los requisitos específicos se realizará mediante la aplicación de los métodos de ensayo establecidos en las Especificaciones Técnicas (ET) o Normas Técnicas (NTMD) de cada materia prima, de conformidad con lo señalado en el numeral 3.2 Requisitos específicos de los respectivos documentos.

5.3 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL POLIOXIMETILENO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la ASTM D6778.

5.4 MÉTODOS DE INSPECCIÓN

Los métodos de inspección se deben realizar tomando las cantidades establecidas según el plan de muestreo, (de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.1. *"Toma de Muestras y Criterio de Aceptación o Rechazo para Evaluar Requisitos Generales y Requisitos de Empaque y Rotulado"*. 4.1.1 *"Muestreo"*).

La verificación se debe realizar como lo describe la Tabla 5, mediante la inspección de las condiciones descritas en la Especificación Técnica.

Tabla 5. Métodos de Inspección

No	Nombre de la prueba	Maquinaria y/o herramienta	Procedimiento	Resultado requerido
1	Observación	Visual	Se verifica el cumplimiento del numeral 3 <i>"REQUISITOS"</i> y 3.3 <i>"REQUISITOS DE</i>	Debe dar cumplimiento con los requisitos generales. El empaque debe cumplir con lo

No	Nombre de la prueba	Maquinaria y/o herramienta	Procedimiento	Resultado requerido
			EMPAQUE Y ROTULADO".	establecido, en el numeral de empaque y rotulado.
2	Medición	Cinta métrica	Se debe verificar el cumplimiento del numeral 3.1.7, "Dimensiones", Tabla 1 y Tabla 2.	Debe presentar correctamente las medidas establecidas.
3	Desempeño	Visual	El cinturón táctico debe tener una buena presentación y brindar confort al usuario.	No debe tener hebras sueltas, suciedad o algún otro factor que afecte su buena presentación, de igual manera no incumplir ninguno de los requisitos establecidos en el presente Documento Técnico Normativo.

Fuente: Método de inspección desarrollado por Diseño, Investigación y Desarrollo – Control de Calidad – Batallón de Intendencia “juanas”

6 APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

GTC-230	Versión vigente. <i>“Evaluación de la Conformidad para los Productos del sector Defensa”</i> .
GTMD-0004	Versión vigente. <i>“Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1, planes de muestreo determinados por el nivel de calidad (NAC) para inspección lote a lote”</i> .
NTMD-0137	Versión vigente. <i>“Cinturón en reata de 55 mm”</i>

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 16 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

NTMD-0223	Versión vigente. <i>"Reatas para confeccionar equipo de campaña"</i> .
NTMD-0303	Versión vigente. <i>"Cinta faya"</i> .
NTMD-0383	Versión vigente. <i>"Cierre de contacto"</i> .
NTC 641	Versión vigente. <i>"Fibras y productos textiles: terminología y definiciones"</i> .
NTC 5220-1	Versión vigente. <i>"Textiles. Definiciones. Parte 1: Definiciones y clasificación de fibras textiles naturales y manufacturadas"</i> .
NTC 6022	Versión vigente. <i>"Telas de tejido plano y telas de tejido de punto. Definiciones de los defectos"</i> .
ET-03607/INT	Versión vigente. <i>"Hilo multifilamento poliamida tex 70"</i> .
NTC ISO 17050-1	Versión vigente. <i>"Evaluación de conformidad. Declaración de Conformidad del proveedor parte 1. Requisitos Generales"</i> .
NTC ISO 17050-2	Versión vigente. <i>"Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo"</i> .
NTC ISO 2859-1	Versión vigente. <i>"Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1, planes de muestreo determinados por el nivel de calidad (NAC) para inspección lote a lote"</i> .
ASTM E1252	Versión vigente. <i>"Práctica estándar para técnicas generales para la obtención de espectros infrarrojos para análisis cualitativo"</i> .
ASTM D6778	Versión vigente. <i>"Clasificación Estándar para Materiales de Moldeo y Extrusión de Polioximetileno (POM, Acetal)"</i> .

6.2 ANTECEDENTES

Omitido

7 ANEXOS

7.1 FIGURA

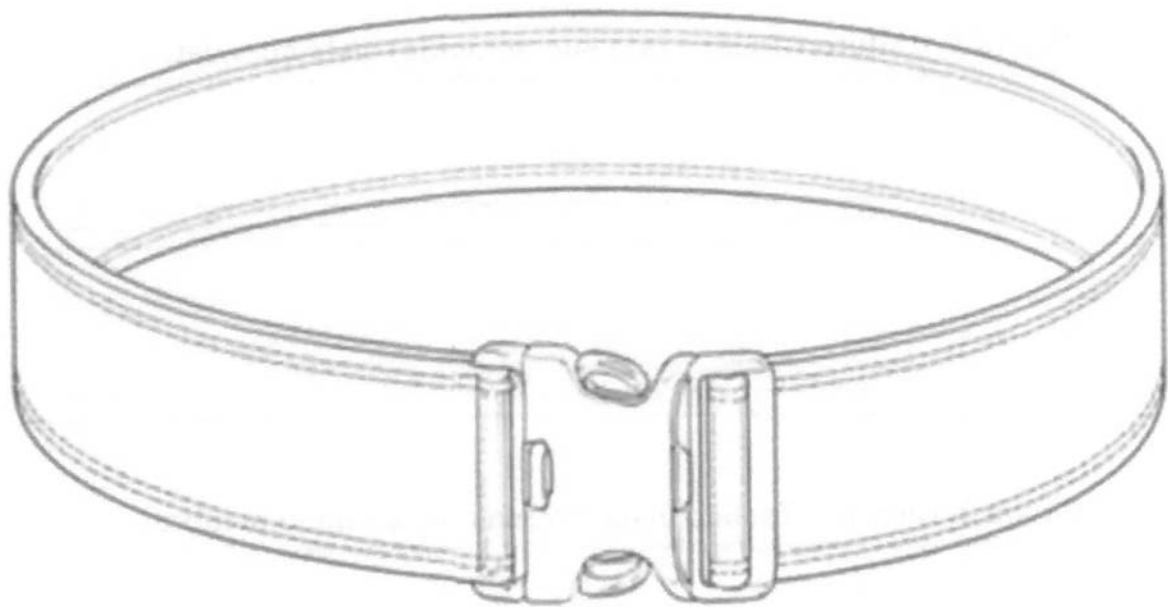


Figura 1. Cinturón Táctico vista completa.

Fuente. Ilustración elaborada por la sección de Diseño, Investigación y Desarrollo del Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas".

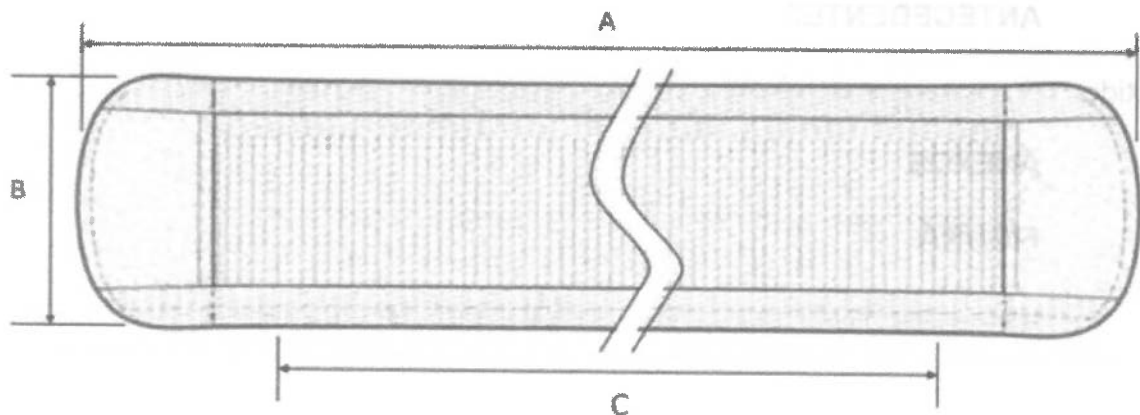


Figura 2. Cinturón Táctico (sin suelte rápido) vista completa.
Fuente. Ilustración elaborada por la sección de Diseño, Investigación y Desarrollo del Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas".

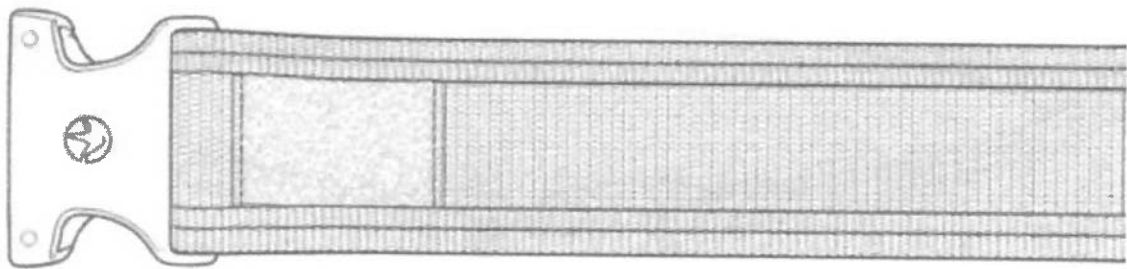


Figura 3. Cinturón Táctico vista interna suelte rápido hembra.
Fuente. Ilustración elaborada por la sección de Diseño, Investigación y Desarrollo del Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas".

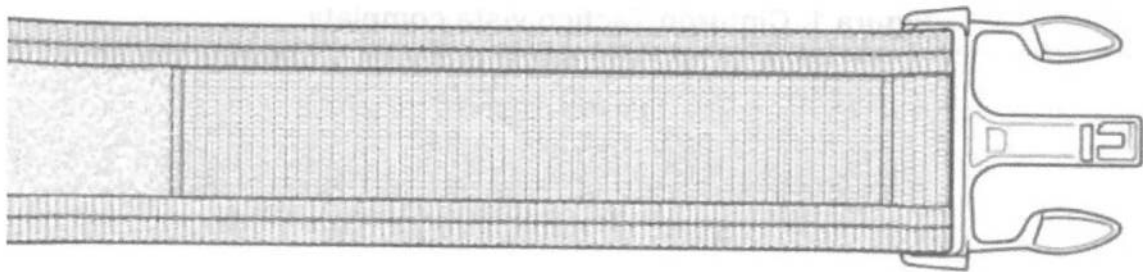


Figura 4. Cinturón Táctico vista interna suelte rápido macho.
Fuente. Ilustración elaborada por la sección de Diseño, Investigación y Desarrollo del Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas".



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 19 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

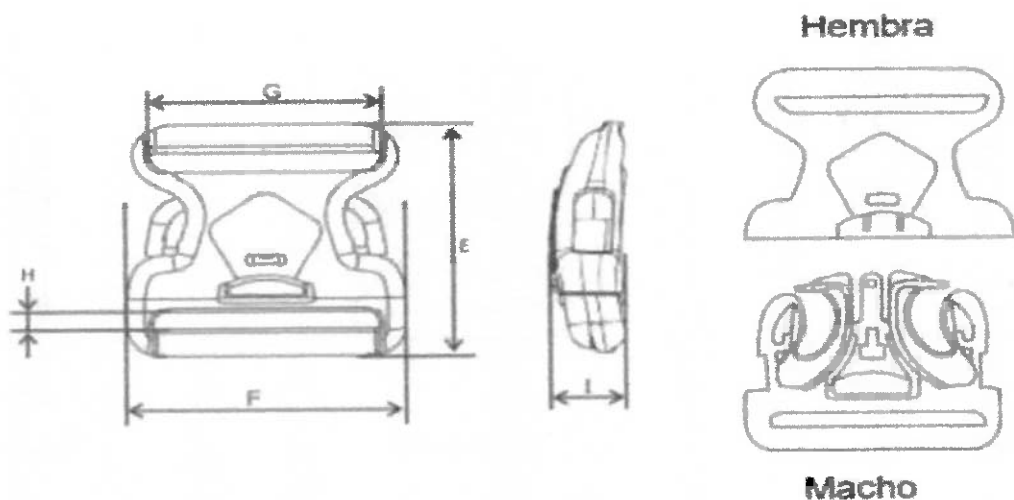


Figura 5. Hebilla suelte rápido tipo 1
NTMD-0332 CINTURÓN MULTIPROPÓSITOPOLICÍA NACIONAL

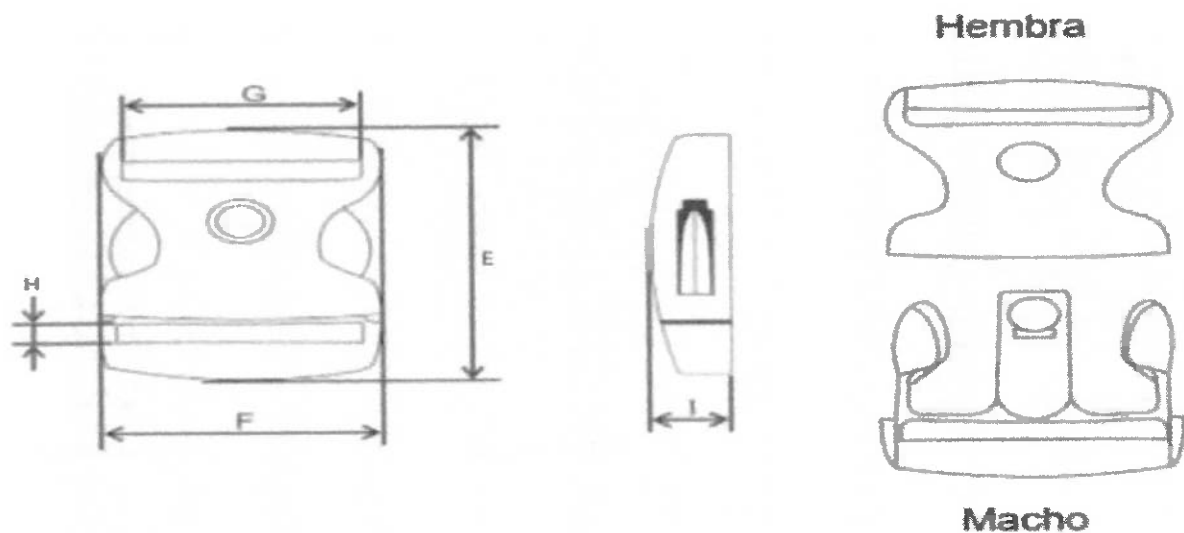


Figura 6. Hebilla suelte rápido tipo 2
NTMD-0332 CINTURÓN MULTIPROPÓSITOPOLICÍA NACIONAL

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0885 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 20 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

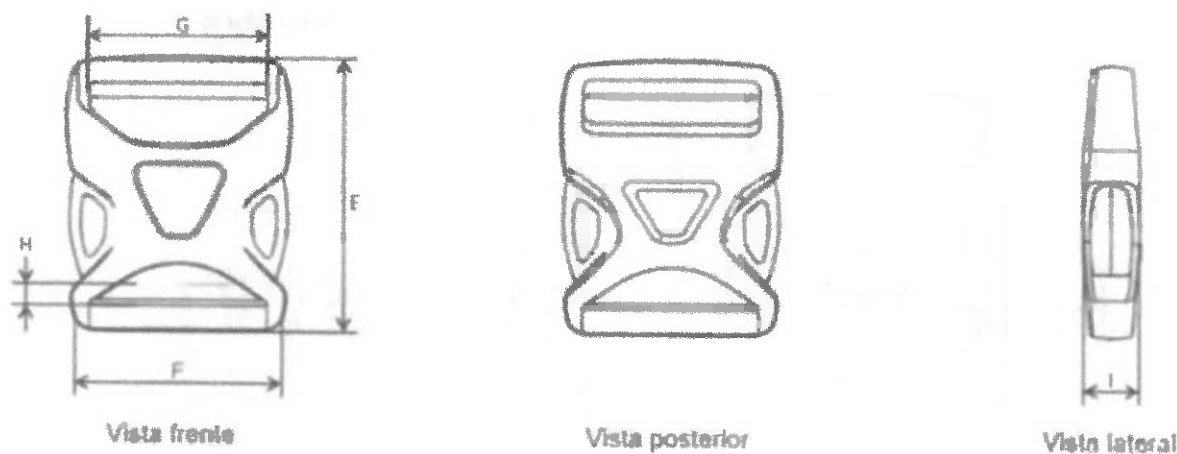


Figura 7. Hebilla suelte rápido tipo 3

Fuente. Ilustración elaborada por la sección de Diseño, Investigación y Desarrollo del Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas".



Figura 8. Hebilla suelte rápido tipo 4

Fuente. Ilustración elaborada por la sección de Diseño, Investigación y Desarrollo del Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas".

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0885 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 21 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

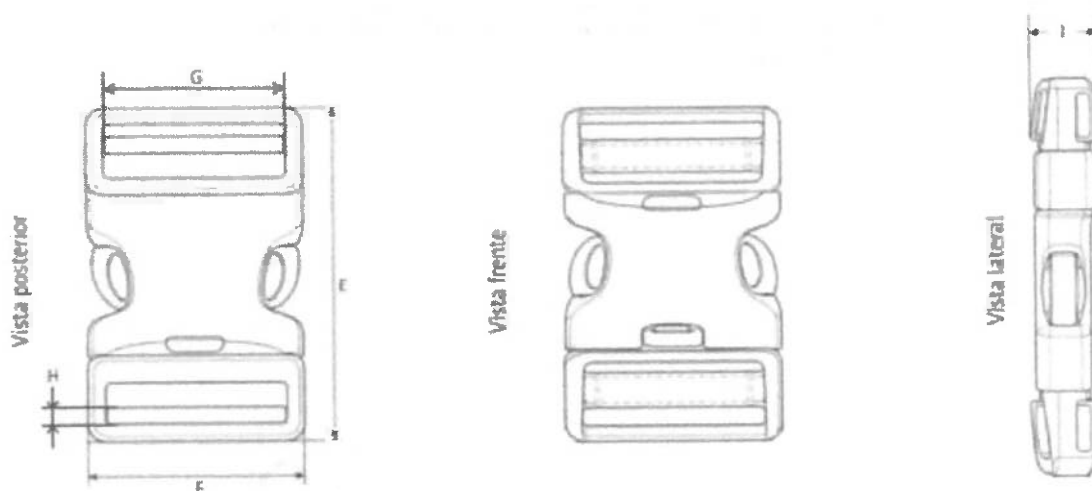


Figura 9. Hebilla suelte rápido tipo 5

Fuente. Ilustración elaborada por la sección de Diseño, Investigación y Desarrollo del Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas".

8 CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	Se crea la Especificación Técnica CINTURÓN TÁCTICO, teniendo en cuenta la necesidad de la Fuerza, solicitado mediante el oficio No. 2026981006109483 de fecha 26 de febrero de 2026, emitido por el Comandante del Centro Nacional de Entrenamiento, dirigido al Señor Mayor General Segundo comandante del Ejército Nacional. El Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas" y el Centro Nacional de Entrenamiento, en la presente Especificación Técnica, bajo los principios de pluralidad, transparencia y de acuerdo a las fuentes relacionadas concluye que las mismas permitan la pluralidad de oferentes, una vez evidenciados los requisitos técnicos generales y específicos, necesarios para satisfacer las	2026-05-26

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0885 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 22 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
	necesidades de producción y adquisición del Ejército Nacional.	

ESPACIO EN BLANCO

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0885 - V0

PÚBLICO

